

Aus der Chirurgischen Universitätsklinik zu Göttingen

Direktor: Professor Dr. R. Stich

Über die Behandlung von Haemorrhoiden
unter Berücksichtigung des Krankengutes
der Chirurgischen Universitätsklinik zu Göttingen

Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizinischen Fakultät der Georg-August-Universität
zu Göttingen

vorgelegt am 1. März 1941

von

Gabriele Kind

aus Emden (Ostfriesland)

GÖTTINGEN 1941

BUCHDRUCKEREI FERDINAND PIEPER / WEENDE-GÖTTINGEN

Dekan: Professor Dr. Stich
Berichterstatter: Dozent Dr. Herlyn
Mitberichterstatter: Professor Dr. R. Stich

Tag der mündlichen Prüfung: 8. April 1941

Das Haemorrhoidalleiden ist ein weit verbreitetes Leiden, das schon zur Zeit des Hippokrates bekannt war. Es äußert sich in quälendem Juckreiz und Brennen im After, Schmerzen beim Stuhlgang und Blutungen, die unter Umständen zu hochgradiger Blutarmut führen. Hippokrates bezeichnet die Haemorrhoiden als Krampfadern der Venae haemorrhoidales „die ihre Köpfe wie Weinbeeren erheben“. Er gebrauchte zur Beseitigung dieser Knoten das Glüheisen.

Auch heute noch stehen wir auf dem Standpunkt, daß die Haemorrhoiden knotenförmige Erweiterungen der Venae haemorrhoidales sind. Diese Erweiterungen werden hervorgerufen durch Stauung, hauptsächlich im Pfortaderkreislauf, die ihre Ursache in Leberschädigung oder Erkrankungen des Herzens hat. Dem Sitz nach unterscheiden wir äußere oder besser subcutane und innere oder submuköse Haemorrhoiden.

Die Haemorrhoiden wurden aber auch anders erklärt. Quénu vertrat die Entzündungslehre. Er fand auf zahlreichen Schnitten bei Erweiterung der ano-rektalen Gefäße entzündliche Veränderungen der Venen, ausgehend von der Intima der Gefäße.

Von Reinbach wurden die Haemorrhoiden 1897 als echte gutartige Neubildungen, als Angiome dargestellt. Er begründet dieses damit, daß er nach restloser Entfernung des Plexus haemorrhoidalis keine Rückfälle beobachtet hätte. Diese Lehre wurde aber bald von Rydigier, Kaufmann und Ribbert widerlegt.

Während sich die Anschauung über die Entstehung von Haemorrhoiden im Laufe von mehr als zwei Jahrtausenden nicht wesentlich änderte, hat sich im gleichen Zeitraum eine große Zahl verschiedener Behandlungsverfahren herausgebildet. Heute gibt es in der Chirurgie vier grundlegend verschiedene Arten der Haemorrhoidalbehandlung, die man in blutige und unblutige unterteilen kann. Allen gemeinsam ist die zusätzliche Behandlung, die in mäßiger Lebensweise, Innehalten von Diät, Regelung des Stuhlgangs und täglichen Sitzbädern besteht.

Die einfachste Form der blutigen Behandlung ist das Abbinden der Haemorrhoidalknoten. Sie wurde in der Hauptsache von englischen Chirurgen empfohlen, wird aber auch in Deutschland häufig angewandt und gilt für äußere und innere Haemorrhoiden. Der Verlauf der Operation ist etwa folgender: Nach Dehnung des Schließ-

muskels in örtlicher Betäubung werden die Knoten mit einer Faßzange gefaßt, an der Basis umschnitten und mit einem Seidenfaden abgebunden. Die Knoten trocknen ein und fallen nach 6—8 Tagen mit dem Unterbindungsfaden ab. Es bleibt eine kleine, in den meisten Fällen gut granulierende Wundfläche zurück.

Bis auf Hippokrates läßt sich das von Langenbeck ausgearbeitete Verfahren des Abbrennens der Knoten mit dem Thermo-kauter zurückführen. Auch hier geht dem Eingriff eine Schließmuskeldehnung voraus. Dann werden die Knoten mit der Langenbeck'schen Flügelzange gefaßt und über dieser mit glühendem Paquelin abgetragen. Der Wundschorf wird mit Jodoformbrei bestrichen. War der Knoten sehr groß und saß er breitbasig auf, so muß man die Schleimhautränder durch eine Catgutnaht vereinigen. Zwei Dinge darf man bei dieser Behandlungsart nicht außer acht lassen. Einmal muß die Umgebung des Wundgebietes vor Verbrennung geschützt werden, zum anderen darf man nie zirkulär sämtliche Knoten abbrennen, da dann sehr leicht Verengerungen des unteren Mastdarmabschnittes entstehen. Ein Nachteil dieses Verfahrens ist es, daß sich oft der Wundschorf vorzeitig ablöst und große Blutungen entstehen.

Die eingreifendste Operation ist die von dem Amerikaner Withead angegebene vollständige Entfernung des Plexus haemorrhoidalis. Als erstes wieder die Schließmuskeldehnung. Nachdem die Knoten hervorgezogen sind, wird unter sorgfältigster Schonung des Schließmuskels die Haut an der Schleimhautgrenze kreisförmig umschnitten. Danach wird die Schleimhaut mitsamt dem darunterliegenden Bindegewebe von der Muskelschicht des Darmes bis über die Haemorrhoidalknoten abgehoben, und nach Durchtrennung in der Längsrichtung, im Gesunden wieder mit der Analhaut vereinigt. Nach einer Entfernung der Schleimhaut in einem Bereich von 4—6 cm stehen die Wundränder erklärlicherweise unter einer gewissen Spannung. Es kommt dadurch leicht nach einigen Tagen zu einem Auseinanderweichen der Nähte und infolgedessen zu Sekundärheilung. Durch nachträgliche Schrumpfung des narbigen Gewebes kommt es häufig auch zu Verengerungserscheinungen. Um eine Vorstülpung der Mastdarmschleimhaut zu vermeiden, muß man darauf achten, daß nichts von der Analhaut entfernt wird.

Bei den angeführten blutigen Verfahren ist eine langwierige Vor- und Nachbehandlung erforderlich. Vor der Operation muß 3—4 Tage lang eine gründliche Darmreinigung mit Rizinus und Einläufen vorgenommen werden. Am Abend vor dem Eingriff gibt man 15 Tropfen Opium. Nach der Operation wird ein Stopfrohr eingeführt, das 5 Tage liegen bleibt. Während dieser Zeit wird die Darmtätigkeit durch weitere Opiumgaben lahmgelegt. Am 5. Tag wird vorsichtig abgeführt; am besten mit Öl, um den Stuhlgang geschmeidig zu machen

und Blutungen und eine Schädigung der Wunden zu vermeiden. Die weitere Behandlung besteht in der Sorge für weichen Stuhl und in Sitzbädern. Die ersten Tage nach dem Eingriff sind für den Kranken infolge starker Schmerzen fast immer sehr angreifend.

Dem blutigen Behandlungsverfahren steht das unblutige, die Einspritzbehandlung gegenüber. In der Mitte des vorigen Jahrhunderts wurde sie von englischen Kurpfuschern, den cure-pilers ausgeübt. Als erstes Einspritzmittel waren Eisenpräparate bekannt. 1871 wurde von Mitschel 50%ige Karbolsäure in die Einspritzbehandlung eingeführt, von der 1887 von Lange in Deutschland berichtete. Die Karbolsäure spielt auch heute noch als Einspritzmittel eine große Rolle, jedoch wird sie nicht mehr so hochprozentig, sondern als ölige Lösung z. B. 5%ige Karbolsäure in Mandelöl, mit der Junghanns ausgezeichnete Erfolge erzielt hat, oder als Karbolyzerin angewandt. 1918 berichtete Boas über 96%igen Alkohol als Einspritzmittel. Nach einigen Jahren ging er zu 70%igem Alkohol über, da mit diesem die Ergebnisse gleich gut waren. Weit verbreitet zur Einspritzung ist auch das Chinin, das als Antiphlebin (90%ige Lösung von Chininurethan) oder als Chininum hydrochloricum und Harnstoff, oder als Antiproktan, auf dessen Zusammensetzung ich noch eingehen werde, angewandt wird. Außerdem kommen als Einspritzmittel noch Zucker- wie Salzlösungen und Sublimat in Frage.

Zwei wesentliche Unterschiede in der Ausführung der Einspritzbehandlung sind hervorzuheben. Entweder wird die Lösung in die Knoten selbst eingespritzt, um eine aseptische Nekrose zu erzielen und dadurch den Knoten zu veröden; oder aber, man spritzt das Mittel unter die Schleimhaut. Der Sinn dieses Verfahrens ist nicht, die Knoten zu veröden, sondern durch Schrumpfung des submukösen Gewebes eine unmittelbare Abdrosselung der Gefäße hervorzurufen. Bei der Verödungsbehandlung werden fast immer alle Knoten in einer Sitzung gespritzt. Für die Nachbehandlung ist wegen der Gefahr der Schleimhautnekrosen gewöhnlich ein mehrtägiger Klinikaufenthalt erforderlich. Das Abdrosselungsverfahren dagegen kann ambulant durchgeführt werden, da hier zu gleicher Zeit nur zwei bis drei Knoten unspritzt werden.

An der Chirurgischen Universitätsklinik zu Göttingen sind die Haemorrhoiden in den letzten Jahren fast ausschließlich nach dem von Blond und Hoff angegebenen Abdrosselungsverfahren behandelt worden. Das Einspritzmittel ist das Antiproktan, eine Chininlösung folgender Zusammensetzung: 30 g Chininbihydrochlorid, 2 g Plencain, 14 g Urethan, 1,5 ccm Tinctura catechu, 20% Aqua ad 100. Die Knoten werden mit dieser Lösung in Uhrzeigerrichtung submukös unspritzt. Es soll dabei eine Drosselung der Venae haemorrhoidales inferior erzielt und dadurch der rückläufige Abfluß von Pfortaderblut

über den Plexus haemorrhoidalis inferior in die Hohlvene verhindert werden, denn Blond und Hoff führen alle Erkrankungen des Afters und Mastdarms: Erythema-, Ekzema-, pruritus ani, sowie thrombo- sierte äußere und innere Knoten, Fissura ani, Proktitis, Periproktitis und Fistula ani, auf eine durch Leberschädigung bedingte chronische Stauung und zeitweise Stromumkehr im Pfortadergebiet zurück. Sie bezeichnen diese Erscheinungen als den varikösen Symptomenkom- plex des Mastdarms und stellen ihn dem varikösen Symptomenkom- plex der unteren Gliedmaße gegenüber, wobei sich an der unteren Gliedmaße und am Mastdarm entsprechen:

Ulcus cruris	Fissura ani
Erythema cruris	Erythema ani
Ekzema cruris	Ekzema ani
Pruritus cruris	Pruritus ani
Thrombophlebitis	Nodulus
Thrombophlebitis acuta purulenta	Periproktitis
Thrombophlebitis chronica	Fistula ani

Da die Einspritzbehandlung fast ausschließlich auf submuköse Haemorrhoiden Anwendung findet, müssen die Knoten sichtbar ge- macht werden. Das geschieht entweder durch das Ansaugverfahren mit der Bier'schen Saugglocke, oder den physiologischen Verhält- nissen entsprechender durch Einführen eines Anuskopes, mit dem man die Knoten an Ort und Stelle sichtbar machen und durch das man mit Hilfe einer langen Kanüle das Einspritzmittel in die Knoten oder unter die Schleimhaut spritzen kann. Der einfache Mastdarmspiegel ist nicht geeignet, da durch ihn die Knoten ausgestrichen und blutleer gemacht werden und nicht sichtbar sind.

Blond und Hoff haben für die Einspritzung ein besonderes Proktoskop angegeben. Es ist ein vorne geschlossenes etwas spitz zu- laufendes Rohr mit seitlichem Fenster, in das die Knoten hineinfallen und aus dem sie nach der Einspritzung durch drehende Bewegungen des Untersuchers leicht wieder herausgepreßt werden können. Da- durch, daß das Rohr vorne geschlossen ist, wird bei der Untersuchung die Sicht durch eindringende Stuhlmassen nicht gestört. Ein im Inneren in gleicher Höhe mit dem Fenster angebrachter Spiegel ermöglicht die Betrachtung des Knotens von hinten. Durch Druck am Handgriff, in dem die Batterie wasserdicht eingeschlossen ist, wird die Beleuchtung ein- und ausgeschaltet. Zur genauen Dosierung des Einspritzmittels hat Blond eine Tropfenspritze herstellen lassen, bei der jeder Tropfen etwa $\frac{1}{50}$ ccm enthält, sodaß man die Menge des einge- spritzten Mittels genau berechnen kann. Es soll in einer Sitzung nie

mehr als $\frac{1}{2}$ ccm des Antiproktan verbraucht werden. Der Gang der Behandlung ist folgender: Zunächst wird das Proktoskop vorsichtig eingeführt, die Schleimhaut betrachtet und ein Befund über Sitz und Zahl der Haemorrhoidalknoten erhoben. In der ersten Sitzung werden nur 2—5 Tropfen Antiproktan unter die Schleimhaut eines Knotens gespritzt, um eine Überempfindlichkeit des Kranken gegen das Chinin, die sich in hohem Fieber und Exanthem äußert, auszuschließen. Nach 5—8 Tagen wird der Kranke zur weiteren Behandlung bestellt und bei guter Chininverträglichkeit werden jetzt in jeder Sitzung 3—4 Knoten gespritzt. Die Zahl der Tropfen ist wechselnd, übersteigt aber fast nie 15—20, 3—5 Tropfen in jeden Knoten. In den meisten Fällen besteht eine Behandlungsreihe aus 6—8 Sitzungen. Sehr häufig wird schon nach der dritten Sitzung angegeben, daß die Beschwerden, Juckreiz, Brennen und Blutungen wesentlich zurückgegangen sind. Auch die Schleimhaut, die oft aufgelockert und blauröt erscheint, bekommt schon nach wenigen Einspritzungen ein strafferres, blässerres, normales Aussehen, die Knoten bilden sich zurück. Finden sich neben submukösen Haemorrhoiden auch subcutane Knoten, so werden sie, wenn sie unverändert sind, unberücksichtigt gelassen, da sie sich mit der Zeit durch die Behandlung der submukösen Knoten von selbst zurückbilden. Sind sie aber thrombosiert und schmerzhaft so werden sie nach örtlicher Unterspritzung mit Novocain geschlitzt. Gewöhnlich springt dann der blauschwarze Thrombus heraus und die Schmerzen sind schlagartig behoben. In jedem Fall, in dem Zweifel bestehen, ob die geklagten Beschwerden nur auf Haemorrhoiden zurückzuführen sind, werden die Kranken zur gründlichen Durchuntersuchung und Mastdarmspiegelung für 3 bis 4 Tage in die Klinik aufgenommen. Erst wenn ein bösartiger Vorgang im Mastdarm mit Sicherheit ausgeschlossen ist, wird die Einspritzbehandlung eingeleitet.

Um zu klären, ob die Hoffnungen, die wir auf die neue Behandlungsart setzten, berechtigt sind, haben wir die verschiedenen Behandlungsformen der letzten Jahre gegenübergestellt.

Vor 1936 bestand die Behandlung der Haemorrhoiden in den meisten Fällen in Ausschneidung der vorgefallenen und Einspritzung von Varicosmon in die übrigen Knoten. Das Varicosmon ist eine hochprozentige Zuckerlösung, von der zur Verödung der Knoten in jeden $\frac{1}{2}$ —1 ccm eingespritzt wird.

In den Fällen, wo die Haemorrhoiden kranzförmig die ganze Darmwand einnahmen, wurde die Operation nach W i t h e a d ausgeführt.

Bei der Durchsicht des Krankengutes haben sich folgende Zahlen ergeben:

- Gruppe I:** Nach Withead wurden in den Jahren 1930—1936
behandelt 23 Kranke
- Gruppe II:** Die Ausschneidung vorgefallener Knoten und Einsprit-
zung von Varicosmon in die übrigen wurde vor-
genommen an 80 Kranken
- Gruppe III:** Das Drosselungsverfahren nach Blond und Hoff
wurde seit dem Jahre 1936 angewandt bei 160 Kranken

Außer gelegentlichen Nachuntersuchungen ergaben die jetzt an die Kranken abgesandten Fragebogen folgendes Bild:

Gruppe I.

Von den 23 behandelten Kranken konnten 18 erreicht werden.
Von diesen 18 Kranken sind völlig beschwerdefrei geblieben

9 Kranke = 50 %

Über zeitweise wieder aufgetretene Beschwerden, Juckreiz, Brennen
am After, bei hartem Stuhl auch Schmerzen und gelegentlich Blu-
tungen klagten

7 Kranke = 39 %

Nicht geheilt sind

2 Kranke = 11 %

Der eine von diesen leidet seit der Behandlung an einer Schließmuskel-
schwäche, der andere klagt über quälende Blähungen und dauernde
Verstopfung, die ihn zu ständigem Gebrauch von Abführmitteln
zwingen. Die Behandlungsdauer in der Klinik betrug 2—4 Wochen.
Bei 3 Kranken war Sekundärheilung durch Auseinanderweichen der
Wundränder bedingt und dadurch der Heilverlauf verlängert.

Gruppe II.

Von 80 Kranken wurden 50 erreicht. Von diesen 50 Kranken sind
völlig beschwerdefrei geblieben

27 Kranke = 54 %

Nicht von Dauer ist die Heilung gewesen bei

21 Kranken = 42 %

Es sind gelegentlich wieder Juckreiz, Brennen und Stuhlbeschwerden
aufgetreten, auch hin und wieder Blutungen und neue Knoten.

In gleichem Ausmaß wie vor dem Eingriff sind die Beschwerden
wieder aufgetreten bei

2 Kranken = 4 %

Der durchschnittliche Klinikaufenthalt betrug 10 Tage. Im Heil-
verlauf sind folgende Zwischenfälle beobachtet worden: Einmal be-
stand nach dem Eingriff eine akute Harnverhaltung für 2 Tage.

Ein Kranker hatte vorübergehend 3 Tage lang eine Schließmuskel-
lähmung.

Bei 2 Kranken wurden Blutungen beobachtet. Das eine Mal im Anschluß an den ersten Stuhlgang; sie war nur gering, trat aber in den nächsten 3 Tagen nach jedem Stuhlgang wieder auf. Bei dem anderen Kranken war der Heilverlauf glatt gewesen. Erst am Tag der Entlassung, auf der Heimreise, trat plötzlich eine erhebliche Blutung auf, die nur durch Ausstopfen des Mastdarms mit Claudengaze zum Stillstand gebracht werden konnte.

Bei 2 Kranken kam es zu Schüttelfrösten, wahrscheinlich durch eine eitrige Thrombophlebitis hervorgerufen.

Bei 4 Kranken bestand nach dem Eingriff eine starke oedematöse Schwellung der Analschleimhaut, die bis zur völligen Rückbildung mehrere Wochen gebraucht hat.

Gruppe III.

Von den 160 nach Blond und Hoff behandelten Kranken wurden uns 127 Ergebnisse bekannt. Von diesen sind völlig beschwerdefrei geblieben

74 Kranke = 58,3 %

4 von ihnen über 4 Jahre, 16 über 3 Jahre, 22 über 2 Jahre, 16 über 1 Jahr und 16 über $\frac{1}{2}$ Jahr.

Bei 10 Kranken zeigten sich neben inneren Haemorrhoiden auch äußere thrombosierte Knoten, bei denen der blauschwarze Thrombus durch Schlitzung in örtlicher Betäubung entfernt wurde. Bei weiteren 5 Kranken bestand gleichzeitig eine Analfissur, die im Gegensatz zu Blond und Hoff in der Klinik durch Schließmuskeldehnung in örtlicher Betäubung beseitigt wurde. Zweimal allerdings wurde eine kleine Fissur durch Unterspritzung geheilt.

Die Zahl der Einspritzungen hat in der Regel 8—10 betragen, nur im Falle eines stärkeren Schleimhautvorfalles waren mehr Einspritzungen, bis zu 18 notwendig.

Wesentliche Besserung wurde erzielt bei 40 Kranken = 31,5 %
Zeitweise seien die Beschwerden wieder aufgetreten und zwar 6 Monate bis 2 Jahre nach Beendigung der Einspritzungsreihe. Von diesen Kranken haben 5 die Behandlung eigenmächtig unterbrochen, da sie nach 3 und 4 Einspritzungen beschwerdefrei waren. 2 Kranke zwang Ortswechsel und Erkrankung zur vorzeitigen Beendigung der Einspritzungen. Wieder andere achteten die Beschwerden so gering, daß sie sich deswegen einer vorgeschlagenen Reihe erneuter Einspritzungen nicht unterziehen wollten. Schlitzung thrombosierter Knoten war bei 4 Kranken mit dem bekannten Erfolg unmittelbarer Schmerzfreiheit erforderlich. Schließmuskeldehnung wegen gleichzeitiger Analfissur erfolgte bei 3 Kranken. Bei 2 Kranken bestand schon seit vielen Jahren ein lästiges Analekzem und Rhagaden am

After, die durch die Einspritzbehandlung noch nicht gänzlich beseitigt werden konnten, wenigstens eine weitgehende Besserung von den Kranken angegeben wurde.

Eine Heilung blieb aus bei 13 Kranken = 10,2 %
Von diesen hatten jedoch wieder 6 Kranke die Behandlung vorzeitig abgebrochen und 2 Kranke litten an einem hartnäckigen Pruritus ani, der nicht mit den von Blond und Hoff angegebenen radiären Einspritzungen unter die Analhaut behandelt wurde. Bei diesen 8 Kranken kann also das Ausbleiben der Heilung dem Verfahren nicht zur Last gelegt werden, sodaß eigentlich der Erfolg der Abdrosselungsbehandlung ohne Grund versagt blieb bei nur

5 Kranken = 4 %

Von großer Bedeutung für die Beurteilung des Verfahrens ist außer der Prüfung der Ergebnisse auch die Feststellung der Zwischenfälle während der Behandlung. Hier ist lediglich eine Kranke zu erwähnen, bei der sich nach der 7. Einspritzung ein kleiner Periproktischer Absceß gebildet hatte; es konnte aber nach 18 Tagen die Einspritzung noch zweimal fortgesetzt werden. Diese Kranke ist jetzt seit 4 Jahren beschwerdefrei. Ein anderer Kranker hatte während der Behandlung einmal zwischen 2 Einspritzungen eine stärkere Blutung, die ihn für 2 Tage arbeitsunfähig machte; in der Folgezeit blieb er bis heute 1½ Jahre ohne Beschwerden. Eine Chininüberempfindlichkeit haben wir nicht beobachtet.

Zusammenfassung.

Die Gegenüberstellung der verschiedenen Behandlungsverfahren ergibt:

bei Gruppe I

bei 15 nach With e a d behandelten Kranken

Heilung in	50 %
Besserung in	39 %
Mißerfolg in	11 %

bei Gruppe II

bei 50 Kranken, bei denen die vorgefallenen Knoten ausgeschnitten und die restlichen nach Sichtbarmachung durch Schließmuskelerdehnung mit Varicosmon verödet wurden

Heilung in	54 %
Besserung in	42 %
Mißerfolge in	4 %

bei Gruppe III

bei 127 mit dem Abdrosselungsverfahren von Blond und Hoff behandelten Kranken

Heilung in	58,3 %
Besserung in	31,5 %
Mißerfolge in	10,2 %; von diesen können aber
dem Verfahren zur Last gelegt werden nur	= 4 %

Die Würdigung dieser Zahlen läßt erkennen, daß die Ergebnisse des Abdrosselungsverfahrens nach Blond und Hoff in keiner Weise hinter den Ergebnissen des Operations- und Verödungsverfahrens zurückstehen. Dazu bietet das Abdrosselungsverfahren wesentliche Vorzüge. Während früher unsere an Haemorrhoiden Erkrankten 10 bis 30 Tage in der Klinik zubringen mußten, werden nach dem neuen Verfahren die Kranken ambulant behandelt; nur in wenigen Fällen, wo vor Beginn der Behandlung ein bösartiger Vorgang ausgeschlossen werden muß, oder wegen einer Analfissur der Schließmuskel gedehnt wird, ist ein Klinikaufenthalt von 3—7 Tagen erforderlich. Weiter ist die fast völlige Schmerzfreiheit der Behandlung hervorzuheben, die es dem Kranken ermöglicht, sofort nach der Einspritzung seiner Berufsarbeit wieder nachzugehen, sodaß er keinen Lohnausfall zu befürchten hat. Endlich muß hervorgehoben werden, daß Zwischenfälle während und nach der Behandlung bei dem Abdrosselungsverfahren sehr viel seltener sind als bei den anderen Behandlungsformen. Voraussetzung dafür ist allerdings, daß die Technik gut beherrscht wird. Es sollte daher das Abdrosselungsverfahren ebenso wie die operativen Behandlungsarten nur in der Klinik durchgeführt werden, der geschulte Kräfte zur Verfügung stehen. Die Abdrosselungsbehandlung der Haemorrhoiden wird sich auch in Deutschland wie schon in anderen Ländern immer mehr durchsetzen.

Schrifttum.

- Alexander, A.: Die unblutige Heilung der Haemorrhoiden. Dtsch. med. Wschr. 1923 I, 792.
- Bensaude, R. et A. Bensaude: Incidents et complications au Cours du traitement des hémorroides par les injections sclérosantes. (Zufälle und Komplikationen im Verlauf der Behandlung von Haemorrhoiden durch verödennde Einspritzungen). (Klin. Méd., Univ. Paris) J. belge Gastroentérol. 6, 1—11 (1938) Ref. Z. org. Chir. 88, 287 (1938).
- Blond u. Hoff: Das Haemorrhoidalleiden, seine Komplikationen und deren Behandlung. Leipzig und Wien, Franz Deuticke 1936.
- Blond, K.: Zur Pathologie und Therapie des varikösen Symptomenkomplexes des Mastdarms. Wien. klin. Wschr. 1934 II, 1409—1422. — Die Spontanthrombose des Plexus haemorrhoidalis inf. Med. Klin. 1935 II, 880—882.
- Boas, J.: Über zehnjährige Erfahrungen mit meiner Methode der Haemorrhoidalbehandlung. Dtsch. med. Wschr. 1927 I, 519. — Eine kleine aber wichtige Verbesserung meiner Injektionsmethode der inneren Haemorrhoiden. Dtsch. med. Wschr. 1931 I, 225.
- Bofinger, A.: Die Haemorrhoiden. Ihre Ursache, Anzeichen und Behandlung. Gemeinverständliche Darstellung. München: Gmelin 1930.
- Bonheim, P.: Die Injektionsbehandlung der Haemorrhoidalknoten. Med. Klin. 1927 I, 870. — Die Injektionsbehandlung der Haemorrhoiden. Dtsch. med. Wschr. 1928 II, 1844.
- Bumm, R.: Über die Injektionsbehandlung der Haemorrhoiden. Chirurg 5 1933, 814—816.
- Calinish, G.: Erfahrungen mit der Haemorrhoidenoperation nach Whitehead. Zbl. Chirg. 62 II, 1154.
- Carones, C.: 977 Fälle von Haemorrhoiden, behandelt durch sklerosierende Injektionen. Bol. Soz. Cir. Rosario 5, 334—344 (1938). (Spanisch) Ref. Z. org. Chir. 91, 482 (1939).
- Chene, P., et J. Dubary: Hémorroides et traitement sclérosant (Haemorrhoiden und sklerosierende Behandlung J. Méd. Bordeaux 112, 555 (1935). Ref. Z. org. Chir. 77, 380 (1936).
- Cordes, F.: Haemorrhoiden und ihre oerative Behandlung, insbesondere durch Ligatur. Inaug.-Diss. Königsberg (Pr.) 1936.
- Daniels, E.A.: The haemorrhoidall Lesion: Its radical cure by submucous injektions with without the ligature operation. (Radikale Heilung der Haemorrhoiden durch submuköse Einspritzungen mit und ohne Unterbindung.) Amer. J. digest. Diss. a. Nutrit. 2, 631—634 (1935). Ref. Z. org. Chir. 76, 647 (1936).
- Dresel, E.: Haemorrhoidalbehandlung durch Verödung mit Chininlösung (Antiphlebin). Dtsch. med. Wschr. 1932 II, 1405.
- Dubinsky, A.: Zur Whitehead'schen Haemorrhoidenoperation, Zbl. Chir. 1934, 1231—1234.
- Ebner, E.: Über dreijährige Erfahrung mit der Injektionsbehandlung der Haemorrhoiden an der II. Chirurgischen Klinik (II. Chir. Univ.-Klin., Wien). Wien. klin. Wschr. 1935 II, 1088—1092.
- Elderling, B.: Zur Haemorrhoidenbehandlung mit Alkoholinjektion. Dtsch. med. Wschr. 1928 I, 569.

- Elsner, H.: Die Behandlung der Haemorrhoiden mit Alkoholinjektion. Dtsch. med. Wschr. 1927 I, 657. — Die Injektionsbehandlung der Haemorrhoiden. Dtsch. med. Wschr. 1930 I, 180; 1932 II, 1324.
- Franck, F.: Die Behandlung der Haemorrhoiden mit Karbolalkoholinjektionen und ihre zweckmäßige Ausführung mittels temporärer Drahtligatur. Dtsch. med. Wschr. 1907 I, 304.
- Fränkel, W. K.: Injektionstherapie entzündeter Haemorrhoiden. Dtsch. med. Wschr. 1932 II, 1487.
- Freund, S.: The surgical treatment of haemorrhoids (Chirurgische Behandlung der Haemorrhoiden). New. internat. Clin. 3, N. Ser. 2, 192—206 (1939). — Ref. Z. org. Chir. 96, 429 (1940).
- Gabriel, W. B.: Treatment of haemorrhoids (Haemorrhoidalbehandlung). (St. Mark's Hosp., London). Brit. med. J.-Nr. 4121, 1266—1269 (1939). Ref. Z. org. Chir. 98, 308 (1940).
- Glaser, A.: Schmerzlose Verödung von Haemorrhoiden in einer Sitzung beim ambulanten Patienten. Med. Klin. 1931 II, 1245. — Injektionsbehandlung von Haemorrhoiden beim ambulanten Patienten. Med. Welt 1934, 199. — Injektionsbehandlung der Haemorrhoiden. Med. Welt 1934, 192.
- Gremjachin, M.: Zur Behandlung der Haemorrhoiden mit sklerosierenden Einspritzungen. Kasansky med. Z. Nr. 10, 1002—1005 (1928) (Russisch) Ref. Z. org. Chir. 46, 297 (1929).
- Heep, R.: Haemorrhoidenverödung durch Varicocid. Zbl. f. Chir. 1934, 3009—3011.
- Henninger, H.: Fortschritte der Haemorrhoiden-Injektionsbehandlung. Wien. klin. Wschr. 1933 I, 270. — Erfahrung mit der Haemorrhoiden-Injektionsbehandlung. Wien. klin. Wschr. 1934 II, 941.
- Hermannsdorfer, A.: Ergebnisse und Technik der Haemorrhoidenoperation nach Whitehead. Med. Welt 1937 I, 423.
- Junghanns, H.: Über Erfahrungen bei der Behandlung der Haemorrhoiden durch Einspritzung. Arch. klin. Chir. 178, 1933, 383—399. — Grundsätzliches zur Einspritzbehandlung von Haemorrhoiden. Zbl. Chir. 1935, 458.
- Kaufmann: angef. nach Junghanns.
- Kilbourne, Norman J.: Internal haemorrhoids: Comparative value of treatment by operative and by injection methods. A survey of 62, 910 cases. (Innere Haemorrhoiden: Vergleiche zwischen der operativen und Injektionsbehandlung.) Bericht über 62 910 Fälle. Ann. Surg. 99, 600—608 (1934). Ref. Z. org. Chir. 69, 332 (1934).
- Kirschner, Nordmann: Haemorrhoiden. Chirurgie Bd. V, 790—800.
- Kukin, N.: Zur Haemorrhoidenbehandlung mit sklerosierenden Einspritzungen. (Krankenh., Teikowo Vestn. Chir. H. 92/94, 124—128 (1933) (Russisch). Ref. Z. org. Chir. 67, 532 (1934).
- Lange: (New York) Zur Chirurgischen Behandlung der Haemorrhoiden. Zbl. Chir. 1887 (Beilage S. 70).
- Linser, P.: Spritzen oder Schneiden. Med. Welt 1936, 745.
- Marino, A. W. Martin und Robert Turell: The treatment of internal haemorrhoids by injection. A study based on observations of 5000 injektionen. (Die Behandlung innerer Haemorrhoiden durch Injektion. Studie auf Grund der Beobachtungen bei 5000 Einspritzungen. Brooklyn Hosp. J. 1, 93—98 (1939). Ref. Z. org. Chir. 94, 134 (1939).
- Mitchel: angef. nach Junghanns.

- Morgan, C.: Hemmoroids. (Haemorrhoiden) (St. Bartholomew's Hosp., London). Amer. J. Surg. N. s. 36, 252—258 (1937). Ref. Z. org. Chir. 85, 101 (1937).
- Müller, O.: Zur Injektionsbehandlung der Haemorrhoiden. Med. Klin. 1935 I, 486.
- Neumann, R.: Anal-Varicen (Haemorrhoiden) und Rectal-Varicen. Dtsch. Z. Chir. 250, 263—275 (1938).
- Quénu: angef. nach Rydygier (jun.).
- Reinbach, G.: Pathologisch-anatomische und klinische Beiträge zur Lehre von den Haemorrhoiden. Bruns' Beitr. 19, 3 (1897).
- Riedinger: Über Behandlung der Haemorrhoiden. Dtsch. med. Wschr. 1906 II, 1361.
- Ribbert: angef. nach Junghanns.
- Rydygier, R. jun.: Beitrag zur pathologisch-anatomischen Untersuchung der Haemorrhoiden. Dtsch. Z. Chir. 91, 491—523 (1908).
- Sacks, G.: Notes on the injection treatment of internal haemorrhoids. (Anmerkungen über die Injektionsbehandlung innerer Haemorrhoiden.) Brit. med. J. Nr. 3764, 313 (1933). — Ref. Z. org. Chir. 62, 694 (1933).
- Schambacher, C.: Über die Aetiologie der varikösen Venenerkrankung. Dtsch. Z. Chir. 53, 575—602 (1899).
- Schlacht: Die Chirurgische Behandlung der Haemorrhoiden. Inaug.-Diss. Königsberg (Pr.) 1904.
- Silberg, C.: Beitrag zur Lehre von den Haemorrhoiden. Bruns' Beitr. 61, 317—331 (1909).
- Sultan, G.: Zur Frage der Boas'schen Haemorrhoidalbehandlung. Dtsch. med. Wschr. 1927 I, 927.
- Swinton, Neil W.: The Treatment of haemorrhoids (Die Behandlung der Haemorrhoiden) (Lahey Clin., Boston). Surg. Clin. N. Amer. 19, 669—688 (1939). Ref. Z. org. Chir. 94, 695 (1939).
- Vogel, F.: Über die Injektionsbehandlung von Haemorrhoidalknoten. Wien. klin. Wschr. 1935 I.
- Völker, W.: Die Ergebnisse der Haemorrhoidenoperation nach Whitehead. Bruns' Beitr. 164, 437—443 (1939).

Lebenslauf.

Am 30. Juni 1912 wurde ich Gabriele Kind als Tochter des Pastor Gotthilf Kind und seiner Ehefrau Johanne geb. Erythropel in Emden in Ostfriesland geboren. Von Ostern 1918 bis Ostern 1931 besuchte ich das Oberlyzeum in Emden und bestand dort die Reifeprüfung.

Im Wintersemester 1935/36 begann ich an der Universität Göttingen mit dem Studium der Medizin, das ich bis auf das Sommersemester 1939, das ich an der Staatlichen Akademie für praktische Medizin in Danzig verbrachte, immer in Göttingen fortsetzte. Im Februar 1938 bestand ich die ärztliche Vorprüfung und im Juni 1940 die ärztliche Prüfung. Seit dem 15. August 1940 bin ich als Pflichtassistentin an der Chirurgischen Universitätsklinik zu Göttingen tätig.

